



BRPKM

Buletin Riset Psikologi dan Kesehatan Mental

<http://e-journal.unair.ac.id/BRPKM>

e-ISSN: 2776-1851



ARTIKEL PENELITIAN

Hubungan Rasa Memiliki Tempat Kerja dan Kelelahan Konferensi Video pada Karyawan

ADHIYAJNAPUTRI & ROSATYANI PUSPITA ADIATI*

Fakultas Psikologi Universitas Airlangga

ABSTRAK

Zoom fatigue atau kelelahan konferensi video banyak dikeluhkan pasca penggunaan konferensi video pada masa Pandemi Covid-19 lalu. Adanya fenomena tersebut membuat para ilmuwan mencari tahu penyebabnya dalam rangka melakukan pencegahan. Hal ini menjadi penting mengingat para karyawan dalam organisasi menggunakan konferensi video untuk keperluan pekerjaannya. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara rasa memiliki tempat kerja dengan kelelahan konferensi video dalam konteks kerja. Untuk mengukur kedua variabel tersebut, menggunakan alat ukur *Zoom Exhaustion and Fatigue Scale (ZEF Scale)* dan *Workplace Belongingness Scale* yang telah diadaptasi ke dalam bahasa Indonesia. Analisis data menggunakan teknik regresi. Partisipan yang terlibat sejumlah 92 orang dengan berbagai latar belakang pekerjaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kedua variabel dengan nilai *p-value* sebesar 0,038 ($p < 0,05$) dan koefisien determinan $R^2 = 0,0470$

Kata kunci: kelelahan konferensi video, kelelahan zoom, konferensi video, rasa memiliki tempat kerja

ABSTRACT

Zoom fatigue or video conference fatigue has been complained about after the use of video conferencing during the last Covid-19 pandemic. The existence of this phenomenon makes scientists find out the cause in order to take precautions. This becomes important considering that employees in organizations use video conferencing for work purposes. This study was conducted to determine the relationship between workplace belongingness and video conference fatigue in working context. To measure the variables, use the *Zoom Exhaustion and Fatigue Scale (ZEF Scale)* and *Workplace Belongingness Scale* which have been adapted into Indonesian. Data analysis using regression technique. The participants involved were 92 people with various work backgrounds. Results showed that there was a relationship between variables with a *p-value* of 0.038 ($p < 0.05$) and a determinant coefficient of $R^2 = 0.0470$.

Keywords: video conference, video conference fatigue, workplace belongingness, zoom fatigue

Buletin Penelitian Psikologi dan Kesehatan Mental (BRPKM), 2022, Vol. 2(1), 768-775

*Alamat korespondensi: Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, Kampus B Universitas Airlangga Jalan Airlangga 4-6 Surabaya 60286. Surel: rosatyani.adiati@psikologi.unair.ac.id



Naskah ini merupakan naskah dengan akses terbuka dibawah ketentuan the Creative Common Attribution License (CC-BY-4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>), sehingga penggunaan, distribusi, reproduksi dalam media apapun atas artikel ini tidak dibatasi, selama sumber aslinya disitir dengan baik.

PENDAHULUAN

Teknologi dikembangkan untuk mempermudah dan membuat nyaman kehidupan manusia, termasuk kehidupan berorganisasi. Salah satu kebutuhan vital dalam organisasi adalah komunikasi dan telah diciptakan berbagai *platform* teknologi untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Kebutuhan akan *platform* ini menjadi lebih terasa penting ketika organisasi menghadapi tantangan berupa jarak yang harus terpisah satu sama lain. Momen tersebut hadir ketika adanya pandemi Covid-19 dan dirasakan oleh berbagai organisasi di banyak belahan dunia, khususnya Indonesia. Terjadi lonjakan penggunaan konferensi video yang signifikan selama pandemi Covid-19. Dilaporkan bahwa jumlah penggunaan *platform* konferensi video meningkat 31.7% pada 2020 lalu (Popilux, 2020). Pengguna *platform* Zoom sendiri dilaporkan meningkat dari awalnya berkisar 10 juta pengguna setiap hari pada Desember 2019 menjadi 300 juta pengguna pada April 2020 (Fauville, dkk., 2021b). Di Indonesia sendiri, dilaporkan penggunaan aplikasi Zoom dan Google Meet dilaporkan meningkat hingga 20 – 23% (CNN Indonesia, 2020). Konferensi video dirasa mempermudah komunikasi dengan orang lain yang terpisah jaraknya, pada sisi lain hal ini juga membawa dampak buruk bagi kesehatan berupa rasa lelah pasca menggunakan konferensi video (Ramachandran, 2021). Keluhan ini dirasakan oleh berbagai jenis partisipan, seperti penelitian di Universitas Old Dominion yang mendapatkan hasil bahwa hanya 7% dari partisipan yang tidak melaporkan tanda-tanda kelelahan setelah menggunakan konferensi video (Dolan, 2021). Fenomena ini semakin banyak dikeluhkan oleh orang-orang di berbagai belahan dunia dan mulai dikenal sebagai “Zoom Fatigue” (Bailenson, 2021) yang selanjutnya akan lebih digeneralisasi sebagai “*Video Conference Fatigue*” atau “Kelelahan Konferensi Video”.

Kelelahan *Zoom* merupakan istilah umum yang berfungsi sebagai deskripsi untuk gejala yang dialami seseorang setelah penggunaan teknologi berkepanjangan (biasanya *platform* komunikasi yang dimediasi komputer dan teknologi audio-visual) (Nadler, 2020). Kelelahan konferensi video dalam penelitian ini mengacu pada Bennett, dkk. (2021) yang mendefinisikan istilah tersebut sebagai tingkat seseorang merasakan kelelahan dan kepenatan yang diatribusikan dengan keterlibatannya dalam konferensi video (Bennett dkk., 2021). Studi tentang konferensi video pada dasarnya telah dilakukan di bidang psikologi maupun interaksi manusia-komputer, tetapi dampak psikologis dari penggunaan konferensi video belum banyak dilakukan (Bailenson, 2021). Banyak peneliti mulai menggali lebih dalam terkait fenomena kelelahan konferensi video ini. Bailenson (2021) dalam studinya berargumen beberapa hal yang dapat menjadi sebab terjadinya kelelahan konferensi video adalah jumlah tatapan mata jarak dekat (ke layar) yang berlebihan, beban kognitif, peningkatan evaluasi diri dari menatap video diri sendiri, dan mobilitas fisik. Dari segi kognitif, mengubah persepsi komunikasi dengan seseorang dari pertemuan tatap muka biasa menjadi pertemuan yang dimediasi komputer (virtual), mendatangkan usaha lebih yang membuat seseorang merasa lebih lelah (Nadler, 2020). Kelelahan konferensi video juga dilaporkan meningkat seiring dengan meningkatnya frekuensi, durasi pertemuan, dan jeda antar pertemuan yang singkat (Fauville, dkk., 2021a). Waktu memainkan peran penting dalam kelelahan konferensi video dan ditemukan pula jam istirahat siang yang efektif dapat mengurangi rasa kelelahan konferensi video (Bennett dkk., 2021).

Selain untuk mengetahui penyebab dari kelelahan konferensi video, studi lebih lanjut juga dilakukan dalam rangka mengurangi terjadinya fenomena tersebut. Kelelahan konferensi video dapat mengurangi berbagai manfaat karena energi yang rendah dari karyawan berhubungan dengan rendahnya kinerja karyawan, tingginya perputaran karyawan, dan indikator pengurangan kesejahteraan karyawan (Bennett, dkk., 2021). Dalam penelitian yang dilakukan (Bennett, dkk., 2021) ditemukan bahwa rasa memiliki kelompok berhubungan dengan rendahnya kelelahan konferensi video. Rasa memiliki yang diteliti oleh Bennett dkk. (2021) adalah rasa memiliki dalam kelompok yang diasumsikan terjadi dalam

konteks kerja. Secara spesifik, rasa memiliki yang diteliti dalam penelitian ini adalah rasa memiliki tempat kerja. Rasa memiliki tempat kerja dalam penelitian ini berakar pada rasa memiliki dari Hagerty dan Patusky (1992) yang menyatakan bahwa rasa memiliki merupakan pengalaman personal terlibat dalam suatu sistem atau lingkungan. Rasa memiliki dalam konteks kerja kemudian dikonstruksikan menjadi konstruk khusus yang disebut sebagai rasa memiliki tempat kerja (*workplace belongingness*). Rasa memiliki tempat kerja didefinisikan sebagai rasa kepemilikan antar karyawan yang bekerja bersama menggunakan satu ruangan konferensi video yang sama dan saling memiliki rasa kepemilikan (Jena & Pradhan, 2018). Konstruk rasa memiliki tempat kerja akan lebih cocok secara kontekstual untuk mengetahui hubungan antara rasa memiliki dengan kelelahan konferensi video dalam konteks kerja.

Sebagai studi percontohan di awal masa fenomena terjadi, tentunya perlu ada studi lanjutan dalam rangka mengonfirmasi hasil studi sebelumnya. Penelitian Bennett dkk. (2021) dilakukan menggunakan metode campuran kualitatif dan kuantitatif yang mana hubungan antara rasa memiliki dan kelelahan konferensi video dilakukan secara kualitatif menggunakan satu aitem pertanyaan. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi lebih lanjut yang mengukur secara empiris hubungan antara rasa memiliki tempat kerja dengan kelelahan konferensi video.

Berdasarkan pemaparan di atas, penelitian ini dilakukan dengan tujuan mengetahui hubungan empiris antara rasa memiliki tempat kerja dengan kelelahan konferensi video dalam konteks kerja. Hipotesis null penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan empiris antara rasa memiliki tempat kerja dengan kelelahan konferensi video. Sementara hipotesis alternatif dalam penelitian ini adalah terdapat hubungan empiris antara rasa memiliki tempat kerja dengan kelelahan konferensi video.

METODE

Desain Penelitian

Tipe penelitian ini adalah kuantitatif dengan rancangan survei. Penelitian dengan rancangan survei merupakan deskripsi secara kuantitatif beberapa kecenderungan perilaku atau opini dari suatu populasi dengan meneliti sampel penelitian tersebut (Creswell, 2016). Studi yang dilakukan untuk mempelajari kepercayaan atau perilaku yang dinilai oleh subjek itu sendiri dapat dilakukan dengan metode survei (Neuman, 2014). Tipe penelitian kuantitatif dengan rancangan survei dipilih karena sejalan dengan tujuan penelitian, yaitu melakukan uji empiris hubungan antara dua variabel yang ingin diketahui fenomenanya berdasarkan penilaian dari subjek itu sendiri. Hubungan antara rasa memiliki tempat kerja dan kelelahan konferensi video diukur menggunakan alat ukur di mana partisipan menilai keadaan dirinya sendiri. Data pengukuran tersebut kemudian dikalkulasi secara statistik untuk diinterpretasikan hasilnya.

Partisipan

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh karyawan yang bekerja menggunakan konferensi video dalam suatu organisasi. Peneliti membatasi usia karyawan dengan acuan usia produktif, yaitu dalam rentang 15 – 64 tahun. Jumlah orang berusia produktif menurut Badan Pusat Statistik (BPS) pada 2021 sebanyak 119,21 juta jiwa (Badan Pusat Statistik, 2022). Sampel penelitian dipilih menggunakan teknik non-probabilitas, yaitu cara pengambilan sampel ketika besarnya peluang anggota populasi untuk terpilih tidak diketahui (Azwar, 2021). Secara spesifik, teknik yang digunakan adalah *purposive sampling*. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi yang terlalu besar dan heterogen. Sehingga, untuk mengambil sampel secara *random* justru membutuhkan biaya yang besar dan tidak praktis sebagai

sebab sulitnya akses pada populasi yang disasar. Kriteria partisipan dalam penelitian ini adalah: karyawan yang sedang bekerja menggunakan konferensi video, laki-laki atau perempuan, berusia 15–64 tahun, bekerja menggunakan konferensi video dengan durasi minimum 60 menit per hari dan total 4 jam per pekan, dan bekerja secara berkelompok (tidak bekerja sendiri).

Jumlah sampel ditentukan menggunakan aplikasi *G.Power* 3.1 untuk memprediksikan jumlah sampel minimum. Berdasarkan hasil kalkulasi, didapatkan jumlah sampel sebanyak 90 orang dengan asumsi *effect size* sebesar 0.3, tingkat kesalahan (α) sebesar 0.2, dan *power* ($1-\beta$) sebesar 80%. Penentuan *effect size* sebesar 0.3 ditentukan berdasarkan studi ketentuan umum besaran *effect size* yang tergolong medium. *Effect size* berukuran medium didapat ketika $r = .30$, $r^2 = .09$, artinya 9% varians dari variabel terikat disebabkan oleh variabel bebas (Cohen, 1988). Total partisipan yang datanya diolah dalam penelitian sebanyak 92 orang ($M_{usia} = 39.6$; $SD_{usia} = 11.46$; 46.7% laki-laki; 53.3% perempuan). Partisipan memiliki latar belakang pekerjaan yang beragam, seperti dosen, PNS, teknisi, dan karyawan swasta.

Pengukuran

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari dua alat ukur, yaitu *Zoom Exhaustion and Fatigue Scale (ZEF Scale)* dan *Workplace Belongingness Scale*. *ZEF Scale* telah diadaptasi dari milik Fauville, dkk (2021b) digunakan untuk mengukur kelelahan konferensi video. Skala ini terdiri dari 15 *item* yang mengukur lima konstruk, yaitu *general fatigue* (kelelahan umum), *visual fatigue* (kelelahan visual), *social fatigue* (kelelahan sosial), *motivational fatigue* (kelelahan motivasional), dan *emotional fatigue* (kelelahan emosional).

Sementara skala *workplace belongingness* diadaptasi dari milik Jena dan Pradhan (2018) terdiri atas 12 aitem yang mengukur dua dimensi, yaitu keterlibatan yang dihargai dan kecocokan. Kedua dimensi diukur dengan masing-masing enam pertanyaan dan tiap pertanyaan disediakan lima pilihan jawaban berskala *likert*. Kedua alat ukur diadaptasi terlebih dahulu ke dalam bahasa Indonesia.

Penghitungan reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan komputasi *McDonald's omega* (ω) dengan hasil sebesar 0.907 untuk skala *ZEF* dan 0.887 untuk skala *workplace belongingness*. Sementara validitas konten alat ukur dihitung menggunakan metode Aiken's *V* yang dinilai oleh empat panel ahli di bidang psikologi industri dan organisasi (PIO). Hasil validitas konten tiap *item* melebihi 0.67 untuk skala *ZEF* dan melebihi 0.69 untuk skala *workplace belongingness*.

Analisis Data

Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak *Jamovi* 1.6.23 dan *IBM SPSS Statics* 21. Langkah awal analisis data dilakukan dengan uji asumsi, yaitu uji normalitas dan uji linearitas. Uji normalitas dilakukan menggunakan Saphiro-Wilk dan uji linearitas dilakukan dengan melihat nilai *deviation from linearity*. Selanjutnya dilakukan uji regresi untuk mengetahui hubungan antar kedua variabel.

HASIL PENELITIAN

Selanjutnya dilakukan uji regresi dengan rasa memiliki tempat kerja sebagai variabel prediktor dan kelelahan konferensi video sebagai variabel kriterium. Hasil uji regresi menghasilkan nilai *p-value* sebesar 0,038 ($p < 0.05$) dengan persamaan garis regresi $Y = 54,159 - 0,324X + e$. Nilai koefisien determinan $R^2 = 0,0470$.

DISKUSI

Berdasarkan hasil analisis uji regresi, didapatkan hasil bahwa nilai *p-value* 0.038 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara rasa memiliki tempat kerja dengan kelelahan konferensi video. Hasil uji regresi menghasilkan persamaan garis regresi $Y = 54.159 - 0.324X + e$. Persamaan tersebut memberikan gambaran bahwa kedua variabel berhubungan negatif. Maknanya ketika nilai variabel prediktor meningkat, maka akan diikuti dengan penurunan nilai variabel kriterium. Begitu pula sebaliknya, ketika nilai variabel prediktor menurun kemudian akan diikuti dengan peningkatan nilai variabel kriterium. Untuk mengetahui seberapa kuat hubungan antar variabel, dapat dilihat dari nilai koefisien determinan $R^2 = 0.0470$. Nilai tersebut tergolong rendah karena hanya menjelaskan sekitar 4% dari keseluruhan faktor yang memengaruhi variabel kriterium.

Hasil statistik di atas secara umum menggambarkan bahwa rasa memiliki tempat kerja berhubungan dengan kelelahan yang dirasakan karyawan ketika menggunakan konferensi video. Hal ini sejalan dengan temuan Bennett dkk. (2021) yang mendapatkan hasil bahwa tingginya perasaan memiliki berhubungan dengan rasa kelelahan yang lebih rendah setelah menggunakan konferensi video. Kelelahan konferensi video dianalogikan oleh Bennett dkk. (2021) dengan teori pemulihan perhatian (*attention restoration theory-ART*) bahwa konferensi video dikaitkan dengan kelelahan karena peningkatan perhatian yang berkelanjutan dalam kurun waktu tertentu dan dipengaruhi oleh karakteristik konferensi video tertentu. Rasa memiliki tempat kerja dianggap sebagai cara untuk mengurangi tuntutan perhatian ketika menggunakan konferensi video. Dari sudut pandang ART, rasa memiliki tempat kerja dapat mengurangi rasa lelah yang dirasakan setelah menggunakan konferensi video sebagai dampak dari berkurangnya tuntutan perhatian.

Temuan lain menjelaskan bahwa pertemuan konferensi video yang informal, ramah, dan kurang berkaitan dengan tugas pekerjaan digambarkan sebagai mempromosikan kemudahan dan relaksasi (Nesher Shoshan & Wehrt, 2021). Partisipan digambarkan sulit membaca isyarat sosial orang lain dan merasakan kesulitan tersebut sebagai tekanan ketika menjalani konferensi video (Nesher Shoshan & Wehrt, 2021). Apabila dianalogikan dengan konteks ini, rasa memiliki tempat kerja dianggap menunjang kemudahan untuk membaca isyarat sosial dalam proses konferensi video sehingga mengurangi terjadinya kelelahan konferensi video.

Pada sisi lain, bahasan kelelahan konferensi video juga dapat dipandang dari kacamata interaksi manusia-komputer (*human-computer interaction*). Menurut teori *job demand resource* (JD-R), tuntutan pekerjaan yang berkepanjangan menyebabkan kelelahan saat bekerja ketika sumber daya yang dimiliki rendah (Korunovska & Spiekermann-Hoff, 2020). Tuntutan pekerjaan sendiri adalah aspek dalam pekerjaan yang membutuhkan usaha fisik maupun mental secara berkelanjutan yang terkait dengan biaya fisiologis atau psikologis (Korunovska & Spiekermann-Hoff, 2020). Teknologi dapat menjadi tuntutan dan sumber yang secara langsung maupun tidak langsung menambah maupun mengurangi tuntutan dan sumber pekerjaan (Korunovska & Spiekermann-Hoff, 2020). Salah satu aspek dalam kelelahan konferensi video adalah kelelahan emosional. Menurut teori JD-R, teknologi dapat dipandang sebagai tuntutan maupun sumber dari suatu pekerjaan. Teknologi dapat diasumsikan sebagai penyebab sekaligus penyangga dari kelelahan emosional (Korunovska & Spiekermann-Hoff, 2020). Oleh karena itu, dari sudut pandang JD-R kelelahan emosional dalam kelelahan konferensi video terjadi karena teknologi berperan sebagai penyebab bahkan penyangga sekaligus.

Sementara itu, menurut teori model kecocokan manusia-lingkungan (*person-environment/P-E fit model*) kelelahan terjadi karena adanya ketidakcocokan antara kebutuhan individu dengan lingkungan (Korunovska & Spiekermann-Hoff, 2020). Individu tidak dapat memulihkan dan mengisi kembali energi

di waktu luang mereka, sehingga mengalami kelelahan (Korunovska & Spiekermann-Hoff, 2020). Pada dasarnya, kelelahan emosional terjadi karena alasan spesifik seperti tuntutan pekerjaan, karakteristik pekerjaan, atau tindakan bekerja itu sendiri yang merupakan penyebab langsung perasaan lelah (Korunovska & Spiekermann-Hoff, 2020). Secara umum, dari sudut pandang *P-E fit model*, kelelahan emosional dalam kelelahan konferensi video terjadi karena ketidakcocokan interaksi antara kebutuhan individu dengan proses penggunaan teknologi.

Hal lain yang dapat menjelaskan dan menjadi peran penting terjadinya kelelahan konferensi video adalah waktu. Durasi penggunaan konferensi video dan jeda antar pertemuan juga memainkan peran dalam terjadinya kelelahan konferensi video (Bennett dkk., 2021). Efek *mirror anxiety* atau kecemasan ketika melihat wajah diri sendiri di layar juga termasuk mediator yang sangat berpengaruh terhadap kelelahan konferensi video terutama pada perempuan (Fauville, dkk., 2021a). Aspek lain yang dapat menjelaskan terjadinya kelelahan konferensi video adalah beban kognitif dan kurangnya mobilitas fisik yang dirasakan oleh pengguna (Bailenson, 2021).

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan negatif antara rasa memiliki tempat kerja dengan kelelahan konferensi video. Namun begitu, nilai koefisien determinan yang rendah menunjukkan bahwa masih terdapat banyak faktor lain yang dapat menjelaskan terjadinya kelelahan konferensi video. Secara umum faktor-faktor tersebut dapat dikategorikan sebagai aspek fisik dan aspek mental. Aspek fisik meliputi durasi konferensi video, frekuensi konferensi video, waktu konferensi video, jeda antar pertemuan, dan mobilitas fisik. Sementara aspek mental tersebut antara lain adalah beban kognitif, sumber dan tuntutan mental, ketidakcocokan individu dengan lingkungan, dan *mirror anxiety*.

SIMPULAN

Penelitian ini menghasilkan temuan bahwa salah satu hal yang dapat mengurangi terjadinya kelelahan konferensi video adalah adanya rasa memiliki tempat kerja pada karyawan. Namun begitu, rasa memiliki tempat kerja hanya menjelaskan sebagian kecil dari berbagai faktor yang menyebabkan terjadinya kelelahan konferensi video. Terdapat banyak hal yang dapat dieksplorasi lebih dalam terkait konferensi video dalam konteks kerja, baik dari aspek fisik maupun psikis. Berbagai sudut pandang teori juga dapat diperdalam dalam rangka mempertajam pemahaman terkait kelelahan konferensi video. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu pertimbangan bagi organisasi yang menggunakan konferensi video dengan porsi besar dalam proses komunikasinya untuk mempertimbangkan aspek rasa memiliki tempat kerja kepada para karyawannya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan jajaran karyawan Fakultas Psikologi Universitas Airlangga, serta pihak lain seperti para panel ahli yang telah mendukung berjalannya penelitian ini.

DEKLARASI POTENSI TERJADINYA KONFLIK KEPENTINGAN

Adhiyajnputri dan Rosatyani Puspita Adiati tidak bekerja, menjadi konsultan, memiliki saham, atau menerima dana dari perusahaan atau organisasi manapun yang mungkin akan mengambil untung dari diterbitkannya naskah ini.

PUSTAKA ACUAN

- Azwar, S. (2021). *Metode Penelitian Psikologi Edisi II Cetakan IV (II)*. Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik. (2022, June 10). *Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin*. https://www.bps.go.id/indikator/indikator/view_data_pub/0000/api_pub/YW40a21pdTU1cnJxOGt6dm43ZEdoZz09/Da_03/1.
- Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*, 2(1). <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>
- Bennett, A. A., Champion, E. D., Keeler, K. R., & Keener, S. K. (2021). Videoconference Fatigue? Exploring Changes in Fatigue After Videoconference Meetings During COVID-19. *Journal of Applied Psychology*, 106(3), 330–344. <https://doi.org/10.1037/apl0000906>
- CNN Indonesia. (2020, March 24). *Pengguna Aplikasi Video Conference Imbas WFH di RI Meningkat*. <https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20200323074557-213-485895/pengguna-aplikasi-video-conference-imbasm-wfh-di-ri-meningkat>
- Creswell, J. W. (2016). *Research Design, Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif, dan Campuran (Keempat)*. Pustaka Pelajar.
- Dolan, E. W. (2021, June 14). *Study suggest "Zoom fatigue" is a real psychological phenomenon - but there are three ways to help prevent it* <https://www.psypost.org/2021/05/study-suggests-zoom-fatigue-is-a-real-psychological-phenomenon-but-there-are-three-ways-to-help-prevent-it-60752>
- Fauville, G., Luo, M., Queiroz, A. C., Bailenson, J., & Hancock, J. (2021a). Nonverbal Mechanisms Predict Zoom Fatigue and Explain Why Women Experience Higher Levels than Men. *SSRN Electronic Journal*, 1–18. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3820035>
- Fauville, G., Luo, M., Queiroz, A. C. M., Bailenson, J. N., & Hancock, J. (2021b). Zoom Exhaustion & Fatigue Scale. *Computers in Human Behavior Reports*, 4, 100119. <https://doi.org/10.1016/j.chbr.2021.100119>
- Hagerty, B. M. K., Lynch-Sauer, J., Patusky, K. L., Bouwsema, M., & Collier, P. (1992). *Sense of Belonging: A Vital Mental Health Concept*, 6(3), 172–177. [https://doi.org/10.1016/0883-9417\(92\)90028-H](https://doi.org/10.1016/0883-9417(92)90028-H)
- Jena, L. K., & Pradhan, S. (2018). Conceptualizing and validating workplace belongingness scale. *Journal of Organizational Change Management*, 31(2), 451–462. <https://doi.org/10.1108/JOCM-05-2017-0195>
- Korunovska, J., & Spiekermann-Hoff, S. (2020). *The human energy and fatigue constructs in relation to information and communication technologies: A conceptual framework [Paper]*. <https://epub.wu.ac.at/7472/>
- Nadler, R. (2020). Understanding "Zoom fatigue": Theorizing spatial dynamics as third skins in computer-mediated communication. *Computers and Composition*, 58, 102613. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2020.102613>
- Nesher Shoshan, H., & Wehrt, W. (2021). Understanding "Zoom fatigue": A mixed-method approach. *Applied Psychology*, 71(3), 827–852. <https://doi.org/10.1111/apps.12360>

-
- Neuman, W. L. (2014). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Pearson Education Limited.
- Popilux. (2020, June 30). *Aplikasi Video Conference Saat Pandemi, Apa yang Berubah?* <https://info.populix.co/articles/video-conference-adalah/>
- Ramachandran, V. (2021, February 23). *Stanford researchers identify four causes for 'Zoom fatigue' and their simple fixes*. <https://news.stanford.edu/2021/02/23/four-causes-zoom-fatigue-solutions/>